

DERWENT-ACC-NO: 1988-199726

DERWENT-WEEK: 198829

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Portable precision mould for test
samples of concrete - has cardboard cylindrical body with
carrying handle, inner synthetic raffia sheath and
detachable ring top

INVENTOR: CASANOVAS, J T

PATENT-ASSIGNEE: PAPER SA[PAPEN]

PRIORITY-DATA: 1986ES-0001395 (November 27, 1986)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	
LANGUAGE		MAIN-IPC	
FR 2607427 A		June 3, 1988	N/A
006	N/A		
IT 1223081 B		September 12, 1990	N/A
000	B28B		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
FR 2607427A	N/A	
1987FR-0015735	November 13, 1987	
IT 1223081B	N/A	
1987IT-0022554	November 6, 1987	

INT-CL (IPC): B28B021/76, B28B031/00 , G01N001/28

ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2607427A

BASIC-ABSTRACT:

A cylindrical body (1) made from cardboard, and a carrying handle (8) are provided. The cylindrical body is provided with an inner sheath (2) made from

BEST AVAILABLE COPY

synthetic raphia or similar material, so that it is strong and waterproof. The lower end of the cylindrical body has a cover (3) secured to it by clips or adhesive.

The upper end of the body has a ring (5) with an internal rebate (7) so that its inner surface is flush with that of the body. Once the concrete (6) has been poured and set its volume diminishes and its level falls below the top of the ring (6a). The ring is then removed and a bath of sulphur is used to smooth the upper surface of the concrete to exactly the top level of the body. The inner sheath retains the correct level of moisture in the concrete sample for testing.

ADVANTAGE - Design of mould allows sample to be smoothed to exact size required. Moisture is retained, and carrying is light and convenient.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1-4/4

TITLE-TERMS: PORTABLE PRECISION MOULD TEST SAMPLE CONCRETE
CARDBOARD CYLINDER
BODY CARRY HANDLE INNER SYNTHETIC RAFFIA SHEATH
DETACH RING TOP

DERWENT-CLASS: P64 S03

EPI-CODES: S03-E13D; S03-E14D1;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1988-152398

⑬ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication : **2 607 427**
(à utiliser que pour les
commandes de reproduction)
⑫ N° d'enregistrement national : **87 15735**
⑭ Int Cl^a : B 28 B 21/76, 21/04; G 01 N 1/28.

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION** **A1**

②② Date de dépôt : 13 novembre 1987.

③③ Priorité : ES, 27 novembre 1986, n° 8601395.

④④ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOP « Brevets » n° 22 du 3 juin 1988.

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : Société dite : PAPER S.A. — ES.

⑦② Inventeur(s) : Jaime Teóador Casanovas.

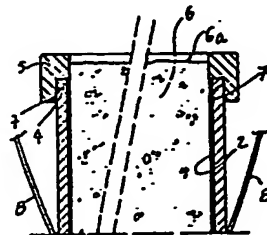
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Lavoix.

⑤④ Moule pour éprouvettes de béton et analogues.

⑤⑦ Ce moule est du type constitué par un corps tubulaire en
matière légère et flexible qui comporte un revêtement 2 de
nature résistante et imperméable et qui offre une extrémité
fermée et une extrémité opposée 4 qui est ouverte et renfor-
cée à l'aide d'un cercle rigide 5, tandis que ce moule comporte
une anse 8.

Suivant l'invention, il est caractérisé essentiellement par le
fait que le bord de l'embouchure ouverte du corps tubulaire
présente, de façon solidaire, un cercle rigide 5 séparable à
volonté qui dépasse en hauteur le bord indiqué, tandis que sa
surface intérieure est alignée et se trouve totalement de niveau
par rapport à celle du corps tubulaire.



FR 2 607 427 - A1

D

La présente invention concerne un moule pour éprouvettes de béton ou analogues qui perfectionne notablement les autres réalisations antérieures.

Jusqu'à il y a peu, les seuls moules pour l'obtention d'éprouvettes de béton pouvaient être de deux types : récupérables ou irrécupérables.

Dans le cas des moules récupérables, ils sont en général métalliques, ce qui double le poids de l'ensemble éprouvette-moule et rend onéreux le transport manuel. Quand il s'agit de moules irrécupérables, par exemple en carton, une fois l'éprouvette obtenue, le moule perd sa valeur. Pour conserver l'humidité exigée pour qu'elle parvienne au laboratoire d'essai dans des conditions convenables, on doit envelopper le moule dans une feuille de plastique ou analogue, ce qui ajoute un nouvel inconvénient dans la manipulation des éprouvettes. Les moules connus jusqu'à il y a peu ne disposaient en aucun cas d'anses pour faciliter leur transport.

Une bonne partie des inconvénients qui viennent d'être indiqués ont été surmontés grâce au moule objet du modèle d'utilité Espagnol N°86.00.875, déposé au nom de la même demanderesse que la présente demande, ce moule étant caractérisé en ce qu'il est constitué par un corps tubulaire en matière légère et flexible qui comporte un revêtement de nature résistante et imperméable et qui offre une extrémité fermée et une extrémité opposée qui est ouverte et renforcée à l'aide d'un cercle rigide, tandis que ce moule comporte une anse.

Ce type de moule présente un inconvénient qui est dû au fait que le béton versé à l'intérieur et qui parvient jusqu'au bord diminue de volume à la prise et que sa surface supérieure se trouve située au-dessous du niveau du moule. Cela empêche de pouvoir égaliser correctement la surface supérieure de l'éprouvette, qui doit être totalement plane, et de la soumettre, dans les procédés connus, à un bain de soufre sans la séparer du moule, ce qui fait disparaître les irrégularités de la base supérieure de l'éprouvette qui devient parfaitement égalisée et lisse.

C'est pourquoi, pour éviter l'inconvénient décrit, l'invention a pour objet un moule du type constitué par un corps tubulaire en matière légère et flexible qui comporte un revêtement de nature résistante et imperméable et qui offre une extrémité fermée et une extrémité opposée qui est ouverte et renforcée à l'aide d'un cercle rigide, tandis que ce moule comporte une anse, caractérisé essentiellement par le fait que le bord de l'embouchure ouverte du corps tubulaire présente, de façon solidaire, un

cercle rigide séparable à volonté une fois que le béton versé dans le moule a pris. Ce cercle dépasse le niveau du bord de l'embouchure du corps tubulaire et sa surface intérieure se trouve alignée avec ce corps tubulaire.

5 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre, à titre d'exemple non limitatif, et en regard des dessins annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective et éclatée d'un moule suivant un mode particulier de réalisation de l'invention,
la figure 2 est une vue en coupe longitudinale de ce moule à l'état monté,
10 la figure 3 est un détail, en coupe longitudinale et à plus grande échelle, du moule rempli de béton ayant pris et,
la figure 4 est une vue analogue, mais sur laquelle le cercle supérieur du moule a été séparé.

Le moule décrit est constitué, sur les dessins, d'un corps tubulaire 1 en un matériau léger, comme du carton ou autre matériau analogue,
15 muni d'un revêtement intérieur 2 résistant et imperméable, par exemple du raphia synthétique. L'extrémité inférieure du tube 1, qui correspond au fond du moule, est munie d'un couvercle 3 qui lui est relié par agrafage, par collage ou par tout autre moyen. L'extrémité supérieure 4 opposée à
20 celle qui vient d'être décrite présente, de manière solidaire, un cercle rigide 5 qu'on pourra démonter une fois pris le béton 6 se trouvant à l'intérieur du moule 1. Ce cercle présente une feuillure interne 7 pour l'emboîtement du bord 4 du tube, afin que la surface interne de ce cercle 5 et la surface interne 2 du tube se trouvent parfaitement alignées (figure 3).
25 Une anse facultative 8 complète le moule.

Une fois que le béton 6 versé dans le tube 1 a pris, son volume diminue et son niveau supérieur 6a descend par rapport au bord supérieur du cercle 5. On sépare alors ce cercle 5 afin de pouvoir soumettre l'éprouvette obtenue au bain de soufre qui devra aplanir et égaliser parfaitement le
30 niveau supérieur 6a de cette éprouvette.

Par ailleurs, la réalisation imperméable et résistante de la surface intérieure 2 du tube 1 permet au moule de pouvoir demeurer autour de l'éprouvette, une fois le béton pris, sans se détériorer et en conservant l'humidité indispensable à la réalisation des essais de compression à
35 effectuer. Le poids de ce moule est très réduit, jusqu'au point de se trouver à des valeurs voisines du centième du poids d'un moule métallique. En combinaison avec la présence de l'anse de transport 8, cela permet à un ouvrier de pouvoir porter une éprouvette, et le moule qui en est solidaire, à chaque main, tandis que, dans les versions actuelles des moules métalli-

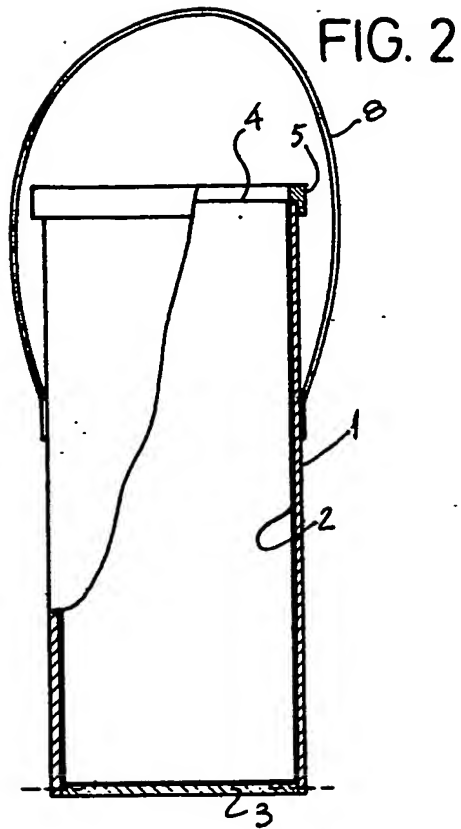
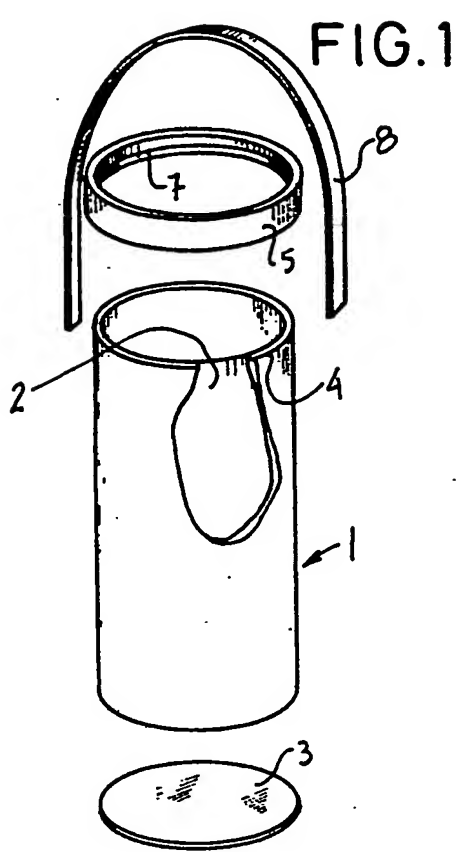
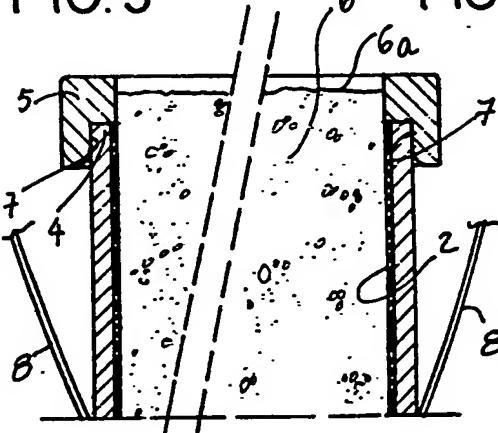
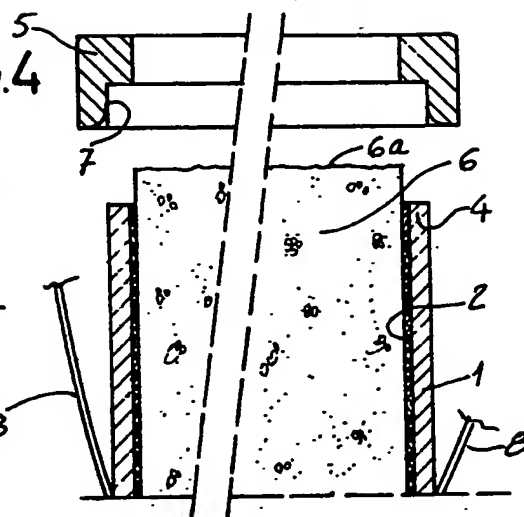
ques, l'ouvrier peut soutenir seulement une éprouvette avec les deux mains.

Malgré sa légèreté, le moule offre, grâce au revêtement 2 et à l'anneau de renforcement 5, l'imperméabilité et la résistance nécessaires pour résister à l'humidité, ainsi qu'aux pressions et aux efforts auxquels il se verra soumis au cours de son utilisation.

Bien entendu, les diverses formes et dimensions que le corps tubulaire peut adopter en fonction des caractéristiques de l'éprouvette à obtenir ne dénaturent pas l'objet essentiel de l'invention. Les matériaux concrets à utiliser pour la fabrication des éléments constitutifs du moule ne sont pas non plus essentiels.

REVENDICATION

Moule pour éprouvettes de béton et analogues, du type constitué par un corps tubulaire (1) en matière légère et flexible qui comporte un revêtement (2) de nature résistante et imperméable et qui offre une extrémité fermée (3) et une extrémité opposée (4) qui est ouverte et renforcée à l'aide d'un cercle rigide (5), tandis que ce moule comporte une anse (8), caractérisé essentiellement par le fait que le bord de l'embouchure ouverte du corps tubulaire (1) présente, de façon solidaire, un cercle rigide (5) séparable à volonté, qui dépasse en hauteur le bord indiqué, tandis que sa surface intérieure est alignée et se trouve totalement de niveau par rapport à celle du corps tubulaire (1).

**FIG. 3****FIG. 4**

**This Page is Inserted by 1
Operations and is not part**

**BEST AVAILABLE IMAGE Scanning
Record**

Defective images within this document are accurate representations of documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked on original

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.